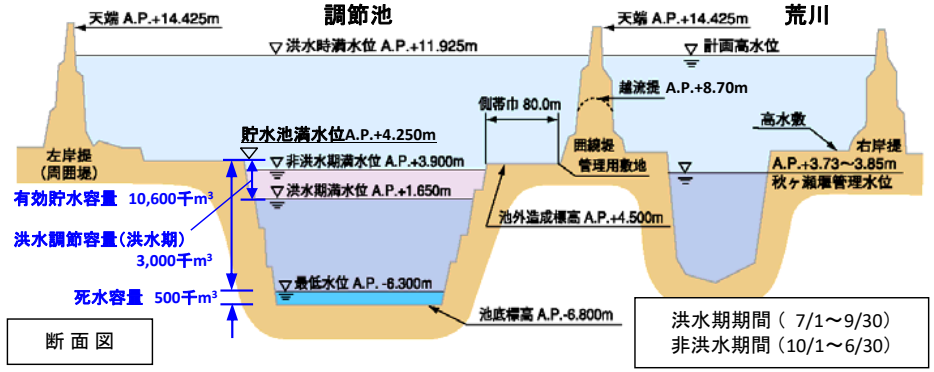
荒川第一調節池の概要

■荒川第一調節池は、広大な川幅を有する荒川中流部に位置し、荒川の洪水調節や利水補給といった重要な役割を担っている施設です。



《目的》

●洪水調節

調節容量約3,900万m³により、荒川の洪水調節を行い荒川下流域の水害の軽減を図ります。

●利水補給

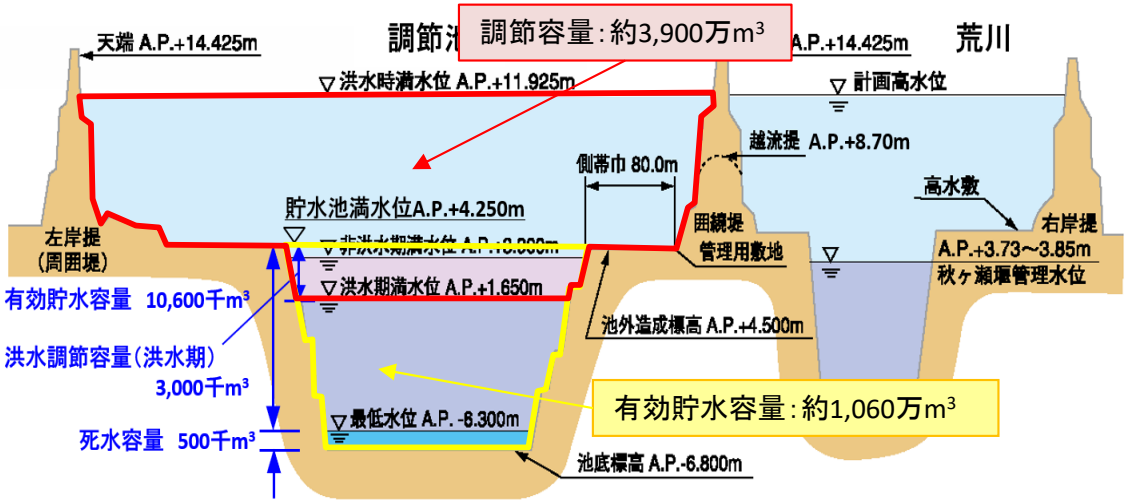
有効貯水容量約1,060万m³の荒川貯水池および下水処理水を高度処理する浄化施設を利用し、東京都と埼玉県の水道用水として最大302,400m³/日(3.5m³/s)の取水を可能にします。

《施設諸元》

洪水調節容量　約3,900万m3
貯水容量　約1,060万m3(洪水期中は、300万m3を洪水調節に利用)
調節池面積　5.8 km2
貯水池面積　1.18km2
建設期間
調節池全体:昭和45年度～平成15年度(34年間)
貯水池部分:昭和55年度～平成8年度(17年間)

荒川第一調節池の概要（洪水調節）

荒川第一調節池では、建設中の平成11(1999)年8月に洪水が流入するとともに、施設完成後の平成19(2007)年9月、令和元（2019）年10月においても洪水調節を行うなど、調節池としての治水機能を発揮しています。
令和元年10月は、既往最大の約3,500万m³（洪水調節容量は約3,900万m³）を貯留しました。

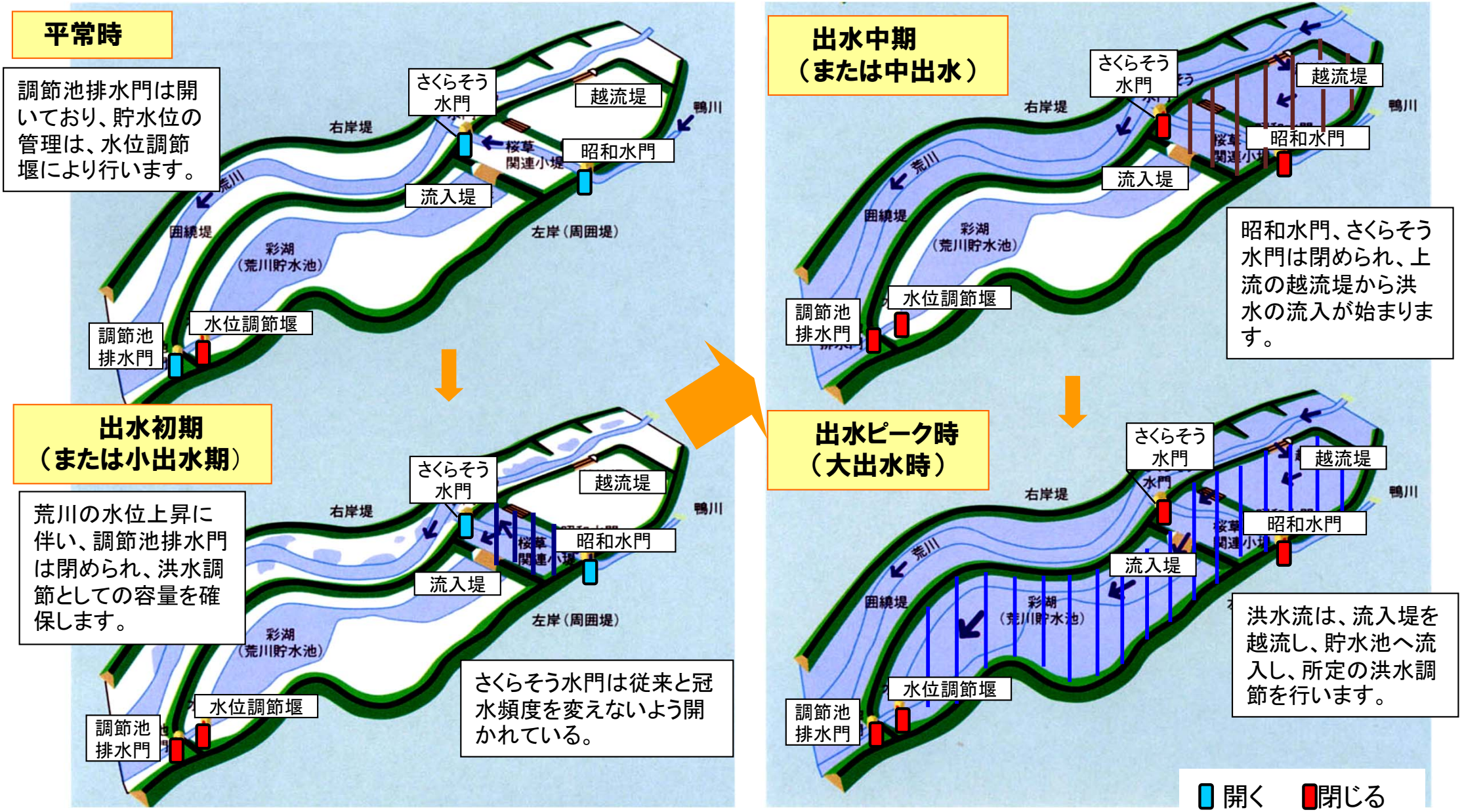


約3,500万m³貯留
（既往最大）

荒川第一調節池により、岩淵地点（東京都北区）で約30～40cm水位が低下したものと推定されます。

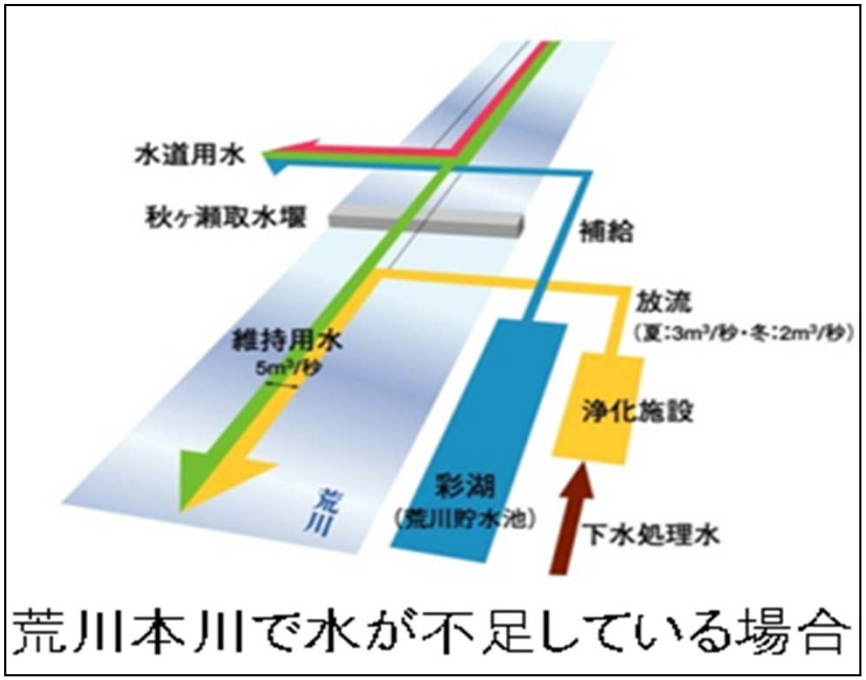
荒川第一調節池（洪水調節の仕組み）

洪水調節の仕組み

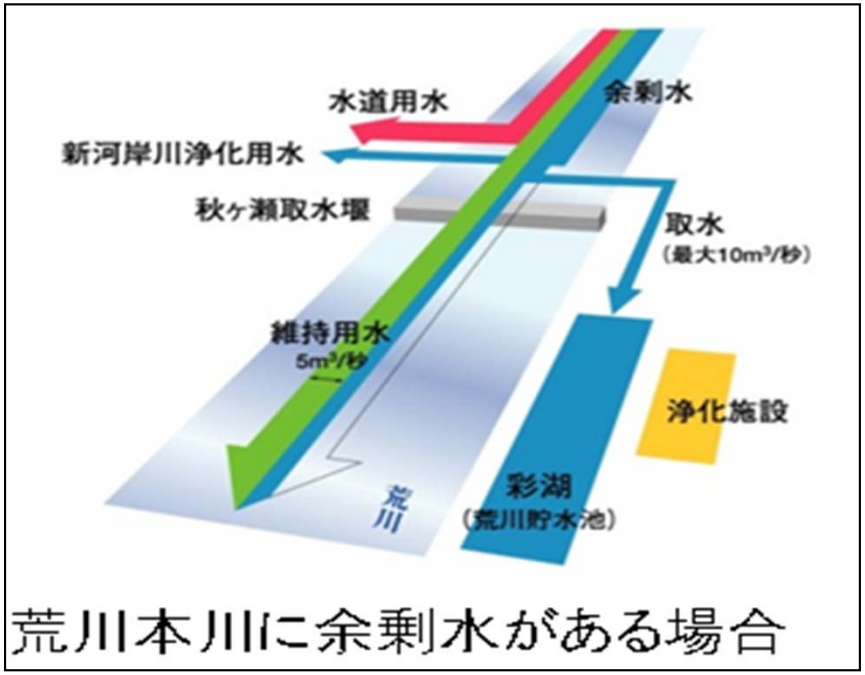


荒川第一調節池（利水補給）

■有効貯水容量約1,060万m3（利水容量約1,020万m3）の貯水池等を活用し、首都圏の水道用水として新たに3.5m3/秒の取水を可能にし、近年で最も補給した平成28年度においては、約2,447万m3の補給を行っています。



荒川本川で水が不足している場合



荒川本川に余剰水がある場合

荒川本川の水が不足した場合には、荒川貯水池（彩湖）から秋ヶ瀬取水堰上流へ補給するとともに、荒川第一調節池にある浄化施設で下水処理水を浄化し、秋ヶ瀬取水堰下流に放流して河川水を振替取水します。

年度	荒川貯水池の補給実績		浄化施設振替補給実績	
	補給量（千m3）	補給日数	補給量（千m3）	補給日数
平成21年度	3,722	26	補給なし	―
平成22年度	718	6	補給なし	―
平成23年度	11,742	52	補給なし	―
平成24年度	11,753	75	6,811	40
平成25年度	12,333	40	7,423	32
平成26年度	2,382	13	補給なし	―
平成27年度	2,188	17	補給なし	―
平成28年度	24,471	91	22,492	116
平成29年度	16,489	66	13,882	83
平成30年度	12,103	61	5,593	34